

# 薬物生理学

## Pharmaceutical Physiology

### 生物物理化学研究室

### Biophysical Chemistry

教授	酒井 秀紀	Hideki Sakai
助教授	森井 孫俊	Magotoshi Morii
助手	高橋 佑司	Yuji Takahashi

#### 原著

- 1) Horikawa N., Suzuki T., Uchiyumi T., Minamimura T., Tsukada K., Takeguchi N., and Sakai H.: Cyclic AMP-dependent Cl<sup>-</sup> secretion induced by thromboxane A<sub>2</sub> in isolated human colon. *J. Physiol.*, 562: 885-897, 2005.
- 2) Morii M., Sakai H., and Takeguchi N.: Novel molecular mechanisms of gastric phospholipids translocation activity in isolated hog gastric vesicles. *Membrane*, 30: 312-317, 2005.

#### 学会報告

- 1) 高橋佑司, 堀 雄史, 大平裕太, 五十里 彰, 坂本尚登, 内藤一郎, 真鍋康二, 内田信一, 佐々木 成, 森井孫俊, 竹口紀晃, 酒井秀紀: 胃酸分泌細胞における ClC 塩素イオンチャネルの発現. 日本薬学会第 125 年会, 2005, 3.29, 東京.
- 2) 大平裕太, 安瀬武人, 高橋佑司, 森井孫俊, 竹口紀晃, 酒井秀紀: ヒト非胃型プロトンポンプ ATP1A1 の exon4 欠失体. 日本薬学会第 125 年会, 2005, 3.29, 東京.
- 3) 栗林亮佑, 田淵圭章, 新井優子, 近藤 隆, 酒井秀紀, 竹口紀晃: マウス結腸上皮細胞の分化の過程で変化する遺伝子群の同定と結腸細胞機能に対するオステオポンチンの役割. 日本薬学会第 125 年会, 2005, 3.30, 東京.
- 4) 酒井秀紀, 鈴木智之, 堀川直樹, 鶴飼政志, 田内克典, 南村哲司, 田淵圭章, 森井孫俊, 塚田一博, 竹口紀晃: ヒト大腸ガン細胞におけるトロンボキササン A<sub>2</sub> の新規機能. 日本薬学会第 125 年会, 2005, 3.31, 東京.
- 5) 森井孫俊, 小林祐介, 酒井秀紀, 竹口紀晃, 浅野真司: 胃プロトンポンプ阻害剤 SCH 28080 結合ポケットの構造. 日本薬学会第 125 年会, 2005, 3.31, 東京.
- 6) Takahashi Y., Ohira Y., Ikari A., Sakamoto H., Naito I., Manabe K., Uchida S., Sasaki S., Asano S., Morii M., Takeguchi N., and Sakai H.: Expression of the ClC-5 chloride channel in gastric parietal cells. The 82<sup>nd</sup> Annual Meeting of the Physiological Society of Japan, 2005, 5.18, Sendai.
- 7) Sakai H., Ohira Y., Ikari A., Morii M., and Takeguchi N.: Rho-dependent regulation of housekeeping Cl<sup>-</sup> channels in gastric parietal cells. Symposium on "Regulation of Receptors and Ionic Channels by Monomeric G-proteins and Their Role in Biological Functions", The 82<sup>nd</sup> Annual Meeting of the Physiological Society of Japan, 2005, 5.19, Sendai.
- 8) 森井孫俊, 酒井秀紀, 竹口紀晃: 胃ペシクルにおける膜リン脂質転移の新規分子機構. 日本膜学会第 27 年会ミニシンポジウム: 生体膜の研究は今?, 2005, 5.20, 東京.
- 9) Sakai H., Tsukada K., Morii M., and Takeguchi N.: Up-regulation of thromboxane synthase in human colorectal cancer. US-Japan Conference on Drug Development & Rational Drug Design, 2005, 8.1, Los Angeles, U.S.A.
- 10) Takahashi Y., Ohira Y., Ikari A., Sakamoto H., Naito I., Manabe K., Uchida S., Sasaki S., Asano S., Morii M., Takeguchi N., and Sakai H.: Function of ClC-5 chloride channel in gastric parietal cells. US-Japan Conference on Drug Development & Rational Drug Design, 2005, 8.2, Los Angeles, U.S.A.
- 11) Ohira Y., Anze T., Takahashi Y., Morii M., Takeguchi N., and Sakai H.: Function of a novel splicing variant of ATP1A1, a human nongastric proton pump. US-Japan Conference on Drug Development & Rational Drug Design, 2005, 8.2, Los Angeles, U.S.A.
- 12) Takahashi Y., Ohira Y., Ikari A., Sakamoto H., Naito I., Manabe K., Uchida S., Sasaki S., Asano S., Morii M., Takeguchi N., and Sakai H.: Chloride channels and gastric acid secretion. AAPS-University of Southern California Moving Targets 2005, 4<sup>th</sup> Annual Multidisciplinary Scientific Symposium, 2005, 8.4, Los Angeles, U.S.A.
- 13) Ohira Y., Anze T., Takahashi Y., Morii M., Takeguchi N., and Sakai H.: Human non-gastric proton pump in colorectal cancers.

AAPS-University of Southern California Moving Targets 2005, 4<sup>th</sup> Annual Multidisciplinary Scientific Symposium, 2005, 8.4, Los Angeles, U.S.A.

- 14) Morii M., Ichikawa T., Sakai H., Takeguchi N., and Asano S.: Proton transfer mechanisms of the gastric proton pump. International Symposium on Biological Membrane Transport 2005, 2005, 8.8, Awaji, Hyogo.
- 15) Asano S., and Morii M.: Binding site of the acid pump antagonists on the gastric proton pump. International Symposium on Biological Membrane Transport 2005, 2005, 8.8, Awaji, Hyogo.
- 16) Morii M., Ichikawa T., Sakai H., Takeguchi N., and Asano S.: Study on proton transfer mechanisms of the gastric H<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase. 11<sup>th</sup> International ATPase Conference and 59<sup>th</sup> Annual Meeting and Symposium of the Society of General Physiologists, 2005, 9.8, Woods Hole, U.S.A.
- 17) Asano S., Kobayashi Y., Morisato A., and Morii M.: Study on the binding site of acid pump antagonists on the gastric proton pump  $\alpha$ -subunit constructed by homology modeling. 11<sup>th</sup> International ATPase Conference and 59<sup>th</sup> Annual Meeting and Symposium of the Society of General Physiologists, 2005, 9.9, Woods Hole, U.S.A.
- 18) 藤井拓人, 糸見安生, 高橋佑司, 大平裕太, 森井孫俊, 竹口紀晃, 酒井秀紀: 胃酸分泌細胞における KCC3 および KCC4 の発現. 第 52 回中部日本生理学会, 2005, 9.29, 名古屋.
- 19) 前田瑞樹, 森井孫俊, 山内理嗣, 竹口紀晃, 酒井秀紀: 胃プロトンポンプのリン脂質フリッパーゼ活性. 第 52 回中部日本生理学会, 2005, 9.29, 名古屋.
- 20) Morii M., Ichikawa T., Asano S., Sakai H., and Takeguchi N.: Proton transfer mechanisms of the gastric proton pump. 第 27 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム, 2005, 11.28, 京都.
- 21) Ohkura J.-i., Yamazaki H., Oyama Y., Morii M., Takeguchi N., and Sakai H.: Effects of the anti-cancer drug gefitinib on Cl<sup>-</sup> secretion in isolated rat colon. 第 27 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム, 2005, 11.28, 京都.
- 22) 森井孫俊, 市川友彦, 浅野真司, 竹口紀晃, 酒井秀紀: 胃プロトンポンプのプロトン輸送機構. 日本生体エネルギー研究会第 31 回討論会「情報とエネルギー」, 2005, 12.21, 名古屋.

### その他

- 1) 酒井秀紀: 自然から学ぶ. 日本生理学雑誌, 67(1): 11, 2005.
- 2) 酒井秀紀: PROFILE. 日本生理学雑誌, 67(7-8): 251-252, 2005.
- 3) 酒井秀紀: トロンボキサン A<sub>2</sub> が関与する大腸粘膜の病態生理. 第 26 回和漢薬研究所特別セミナー, 2005, 7.14, 富山.
- 4) 渡辺智子, 堀川直樹, 塚田一博, 藤井拓人, 酒井秀紀: 胃正常組織及び胃癌における Aquaporin family の発現. 第 29 回第二外科集談会, 2005, 12.23, 富山.